

MODELLVÄNNER

Mars
2019



Flygsortförbundet och SMFF årsmöten 23-34 mars
F1S – en enkel friflygklass för alla?



INNEHÅLL

Friflyg F1	2
Linflyg F2	2
Radiostyrt F3.....	2
F3A-konstflyg / IMAC	2
AirCombat	3
Pylon F3D	3
F3B-segelflyg /F3F/ F3H/F3J /F3K/F5J.....	3
F3C-helikopter / F3N.....	3
F3U F9U Dronerace.....	3
Skalafllyg F4.....	3
Oldtimerflyg.....	3
Modellraketer.....	3
Debatt.....	3
Ungdomar	4
Pressgrannar.....	4
Förbundsmöte i Malmö 23-24 mars.....	6
Vårnöten.....	9
Tips Och Tricks.....	9
Nyheter.....	9
Pylonspalten.....	9
Gurras fotoalbum 7	10
Juhani Kari.....	12
ALLA KAN FLYGA F1S!	20
Kalender.....	28
Länkar till handlare.....	30

En tidning i pdf som enkelt kan skrivas ut.

Redaktionsgrupp:

Patrik Gertsson.

Bilder på framsidan:

Patrik Gertsson och David Thorsén

PDF-bladet är inte menat som konkurrens till papperstidning utan ett alternativ som kan ges ut ofta och utan kostnad för läsarna om de inte vill skriva ut bladet på sin eller klubbens skrivare.

I pdf-format finns länkar som är klickbara, om länkarna inte är allt för komplicerade så skrivs de ut.

Var med och Skriv i Modellvänner!
Skicka bilder. Det går bra att skriva för hand på papper, fota och skicka med epost eller pappersbrev.

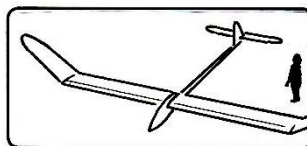
modell@pgdata.se

/Patrik Gertsson

Ålvägen 10, 29672 Yngsjö

0709-763384

Friflyg F1



F1A / F1H – Segelflyg dras upp med 50 meter lina.

F1B / F1G – Gummimotordrift

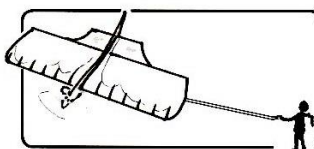
F1C / F1J / F1Q / F1S – motordrift med begränsad motortid / energimängd

F1D / F1L – inomhus med gummimotordrift

Det svenska friflygets center ligger i Norberg med de aktivast och bästa piloterna i klubben. Där är också hemsidan som har allt man kan önska.

<http://www.norbergsfk.se/>

Linflyg F2



F2A Speed 9 varv=1000m 2,5 cc 40000 rpm

F2B Stunt precisionsprogram konstflyg aerobic

F2C Team-Racing 3 piloter

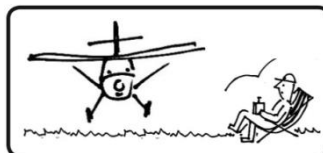
100/200 varv (10/20 km) med omtankning

F2D Combat 2 piloter jagar streamers



SLIS – Sveriges intressefrämjande av stunt har ett forum där man kan läsa en hel del om det som händer just nu.

Radiostyrt F3



F3A-konstflyg / IMAC

På SMFF hemsida hittar man lite bilder och information men på Facebook finns flera grupper

Nordic Classic F3A



Mini IAC har en fin svensk hemsida <http://www.mini-iac.se/> samt ett aktivt forum <http://mini-iac.se/forum/index.php>

AirCombat



Sju krigsmaskiner i skala 1:12 i luften samtidigt i kamp. Man tävlar individuellt men har Skvadroner där folk från ungefär samma geografiska område går samman för att kämpa mot andra grupper. ACES

Sweden har så klart en hemsida där man kan få tips. Planen är billiga att tillverka och det är ganska stor förbrukning för de som tävlar. Klassen är riktigt publikvänlig. På FB finns Svenska Aircombat-Cupen som är en sluten grupp.

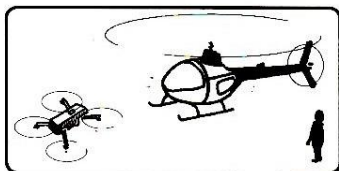
Pylon F3D

Det finns många klasser i modellflygets hastighetsgren. Information finns på SPIS Hemsida. Pylon har även en Facebooksida som troligen är snabbare med information från flera håll.

F3B-segelflyg / F3F / F3H / F3J / F3K / F5J

På SMFF hittar man en länk till <http://www.modellsegelflyg.se/>

F3C-helikopter / F3N



På SMFF hittar man en länk till <http://f3c.se/> som uppdateras rimligt ofta. Diskussioner förs på Facebook [F3C och F3N i Sverige](#)

~~F3U~~ F9U Dronerace

Dronerace är kanske det senaste inom "koptersporten"? <http://www.droneraceswe.se/> Fast sidan verkar knappast varken som senaste eller hetast stället.

FB-gruppen DroneSweden är värd att kolla.

FB-gruppen Drone-racing-Sweden är en annan aktiv grupp.

SDC – Swedish Drone Cup består av 10 tävlingar. Det beskrivs bra i en [tråd på Facebook](#) där det även finns en film som visar 5e tävlingen i Pålaldalen

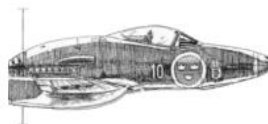
<http://www.dronesweden.se/>

<http://www.dronecup.se/>

https://www.facebook.com/Swedish-Drone-Cup-2016-128837804148752/?ref=br_rs

<https://www.youtube.com/watch?v=jEntVktI6kM&feature=youtu.be>

Skalaflög F4



Kolla på www.skalaflög.org

Oldtimerflyg



SMOS heter föreningen för antikflyg i Sverige. Hemsidan är bra och det finns flera olika Facebooksidor enbart i Sverige om ämnet.

SMOS sida
Oldtimer Modellflyg

RC Oldtimerflyg

Modellflygare som bygger egna modeller ligger inte helt under oldtimer men har mycket gemensamt.

Modellflyg från plankan ..

Gamla modellmotorer ligger även det ganska nära.

OLDTIMER är ju ett mycket stort begrepp och kärnan är så klart friflygande modeller. Det är svårt att hitta lämpliga fält för friflyg så de träffar som ordnas drar folk från långa avstånd.

Linflyg kom ganska tidigt och det är speciellt en träff i Kungsbacka i början av juni som drar mycket folk med modeller och gamla motorer. Tävlings har kommit ganska sent med en enhetsmodell som heter **Weatherman** och som kan anpassas till i princip vilken motor man har liggande.

När det gäller **RC med oldtimermodeller** så är utbudet av flygfält betydligt större så det ordnas tävlingar på flera platser.

Modellraketer

Den 8 september 2018 skapades det en Facebookgrupp

Modellraketer Sverige [LPR/HRP] .

Hemsida <https://smrk.space/>

Här finns säkert grupper som jag missat.

Debatt

Detta är ingen leksak – kan det stå på en kartong med ett modellflygplan. Hur ska vi i så fall kunna få in nya juniorer? Och kan jag inte längre berätta för min hustru och mina kompisar att jag ska åka och träffa mina lekkamrater?

Vi har ju stora idrottstävlingar som kallas Olympiska Lekar, Olympiska Spel eller Olympic Games. Men modellflyg ska inte längre vara lek med leksaker. I så fall är det väl seriösa saker som bara proffs och yrkesfolk får hålla på med?

I radion hörde jag en som ringde in och var lite fundersam över språket inom idrotten – **krig** är uppenbarligen ett populärt ord i skidspåret, på löparbanan och fotbollsplanen. För var det **God Kamp** som gällde, och krig var något hemskt som man skulle undvika.

Det är självklart att man inte kör sin folkracebil på allmän väg och inte spelar fotboll på huvudleden. Men visst är det väl OK att sätta ut en trehjuling vid infarten till lokalvägen i ett villakvarter och ta fram

fotbollsmålet.

Som modellflygare kan man väl flyga sin lilla parkflyer där den borde höra hemma – i parken eller på fotbollsplanen om det inte är annan aktivitet som medför risker och parken inte ligger allt för nära ett flygfält så man flyger under 50 meter. Åker man ut till sjön, havet eller ån som ligger långt från flygets zoner så kan väl få flyga med sin metanolkärra om man håller sig under 120 meter? Hang flyger man väl aldrig över 50 meter – och gärna under sina fötter. I min ungdom, när jag gick på gymnasiet, så flög vi linkontroll inne på en gröning i ett kvarter, ända tills de fått nog av en Fox utan dämpare. Jag gillar att leka på många sätt så jag får väl göra mina leksaker själv om det ny står på paketen att **DETTA ÄR INGEN LEKSAK**. Förr sa man att det som skiljer leksaker för barn och gubbar är priset. En jet med dubbla turbiner på en kvarts miljon kan också hamna i ”bermudatriangeln” även om både piloten och planet är av bästa kvalitet. Men jag leker lika gärna med billiga modellflygplan.

Ungdomar

”De vill bara sitta vid datorn eller knappa på sina telefoner”. Finns det någon klubb kvar som har levande ungdomsverksamhet?

Jag var nyligen på årsmöte och det var dystra siffror. Kan vi behålla vår lokal? Ska vi höja medlemsavgiften rejält?

För inte så väldigt många år sedan kom jag till klubben med en av mina grabbar som då var 11 år (nu är han 25). Vi kom till en tom lokal där två pensionärer satt med precis samma problem. Lämna lokalen och lägga klubben i malpåse var det som gällde. Men vi fick i alla fall en Myggan och lite balsa att bygga en handkastglidare med. Sportlovet hade varit det som höll klubben uppe men på senare år så hade det inte givit några nya småttingar. Jag och grabben fick frågan om vi ville prova ett år. Det blev två jämnåriga nya kompisar till grabben. När sommaren kom så var förslaget att lägga ner skolflyget. I stället föreslog vi att få en ny flyglärare och fortsätta. Då blev det tre-fyra tillfällen i veckan i stället för uppehåll. Plötsligt var det lätt att se fram mot nästa tillfälle. Det flögs i alla väder och jag fick reparera ett par plan i veckan. Det var tur att det fanns ett par att växla mellan. Nästa lov så skrev vi ut flyers som ungarna satte upp i skolan och sporthallen. På ett par år hade det vuxit från en – tre till ungefär ett dussin ungar och decibelnivån i bygglokalen var inte lägre än att hålla på med tvåtaktsmotorer ☺

På årsmötet hörde jag att en i gruppen hade varit förbi MBS Herrljunga för några år sedan och att de hade många juniorer som handlade allt möjligt till sina modeller. Finns det fortfarande en aktiv junior-verksamhet i trakten? Vad är receptet om det fortfarande är full fart? Varför gick det fel om det inte längre är så stor aktivitet?

För egen del så vet jag att jag inte hade någon tid alls för egna byggen och eget flyg. All tid gick åt till ungarna. Bilen full med ungar både till och från klubben. Det var i princip inga andra än juniorer och byggleddare i lokalen eller på fältet så all uppmärksamhet var på det viktiga. **Mitt recept** är alltså 100% på juniorerna de dagar de är på gång. Flera gånger i veckan och helgen. Varje dag när det är lov. Var inte rädd för att göra fel. Plan går att laga.

Blanda inte juniorer med de äldre medlemmarna på samma tider. Ni har väl inte sett att man kör knattefotboll mixat med herrlaget?

Pressgrannar



Så kom den en vecka efter utsatt tid i förra numret men enligt nya utgivningsplanen för 2019 som publicerades ett par dagar tidigare.

Det har helt klart hänt mycket sedan första numret 1961 som var skriven på maskin och troligen kopierad med handvev på en spritkopiator och manuellt sammansatt med häftklammer. I detta nummer hittar man :

7 helsidor reklam (15%)
2 sidor info/innehåll (4%)
2 sidor F1 (4%) snyggt skrivet
4 helsidor inbjudningar (8%)
6 sidor Inneflyg Bosön (12%)
4 s Helsingdrone (4%) - snyggt skrivet - men tre namn bortklippta från en bildtext.
14 sidor F3A (29%) - Conny Å skriver bra
5 sidor Jetpower (10%) Eurocoper (-)
4 sidor Sylvesterflyg på Bålsta (8%) - snyggt skrivet

Det blev inte riktigt hundra - för många tiondelar som kapats.

I mitt tycke den klart bästa artikeln var Edvard Källs om F3a där han med humor och ironi beskriver modeller och kompisar samt får en att längta efter samkvämet efter tävlingen.

Conny Åqvist skriver så klart förträffligt som sig bör av en tidningsman. Helsingdrone var en trevlig läsning av Gunnar Gren som vi nog inta kan skylla på för att det saknas tre namn vid sista bilden. Flera artiklar i numret hade mått bra av lite korrläsning för att slippa bildtexter som innehåller .JPG.

Sådant får man inte skriva på nya forumet Svensktmodellflyg.org.

Hittar ni fel i Modellvänner får ni gärna mejla eller "messa" så försöker vi bättra oss - det går även bra att kommentera på valfritt svenskt modellflygforum om ni bara inte retar upp någon moderator.

Efterlysning - finns det någon publicerad rekordtabell efter Modellflygnytt 2003 nummer 1? Även kända enstaka rekord som du känner till är till hjälp att skapa eller uppdatera en tabell.

Tips:

Varför inte en Disney i stället för den gamla handkastade gummiankan som skolkärre?



[1470 spänn hos Autopartner](#) pnp 1500 mm

Årets första nummer av Oldtimer

kom i brevlådan dagen innan förbundsmötet i Malmö.

28 välskrivna sidor med

- årets tävlingar
- Svenskt Oldtimerflyg 50 år
- Tysk modellflyghistoria 1904-1945
- Nya byggsatser
- Ritningar
- Katapultflygplan
- Flyg i natt
- John Olivers Tigrar
- En "Cruiser" från 1949 - mittritning
- Modellflygeliten i Mässhallarna för 84 år sedan GBG
- Klädsel med mylar och papper
- H47 Jokum - ritning
- Molnens bröders höstträff
- Mercury - ett vackert krigsbarn
- Friflygskala i Sverige
- Byggtips
- Medlemsbilder



Förbundsmöte i Malmö 23-24 mars

I år var möten så nära att jag kunde vara med och lyssna utan rösträtt. Cykel ca en km till busshållplatsen och byte till tåg i stan. Hotellet i Malmö ligger vid Arenan och ett shoppingcenter. Allt är nytt och fint men om man är van att sova skogen med ljud från havet, fåglar och ekorrar eller kottar som ramlar på taket så är vinande vattenledningar och ventilation ovanliga ljud på natten. Lördagen var det Flygsportförbundet som gällde. Det är åtta olika grenförbund som ska samsas men trots det så gick mötet på "två timmar blankt".



Mötesordförande var en politiker som suttit i riksdagen för Liberalerna sedan 2002. Tina Acketoft växte upp med en far som var segelflygare och for runt landet för att tävla. Semestrarna tillbringades på Fedingshult vid Skånes Fagerhult.

Numera tävlas det i friflygande skala en gång om året på fältet i tävlingen Bengt Stibner Memorial.

Tina blev själv segelflygare men vet allt om att det var kvinnorna som fick arbeta och vanligen inte fick tid att flyga. Det skiljer inte från det normala livet då det ofta är kvinnorna som har hemmets jobb att tänka på efter ordinarie jobb och då männen åker till klubben efter kvällsmaten. Tina beskriver sig som "glödande feminist" men älskar män och kan ligga på marken och njuta av vibrationer från en stor motor.

Flygsport försöker vara jämställt med hälften kvinnor i styrelsen även om föreningarnas andel av kvinnor ofta ligger på under tio procent och många av de procenten är familjemedlemmar som inte är aktiva.

Det viktiga med att få in olika kompetenser i styrelserna är att få en utveckling. Det är svårt om det inte kommer olika krafter. Olika krafter kan skapa konflikter men med rätt ledning så är det positivt och utvecklande.

Kravspecifikation på styrelsemedlemmar:

- Ämneskunnig - heltäckande om området

- Allmänbildning - hur fungerar politik och samhälle. Skrivkunnig att kunna presentera och lägga fram våra frågor på ett bra sätt.
- Föreningserfarenhet. Ideella föreningar med demokrati är inte samma som att kunna leda företag.
- Att man både vill och har tid och inte sitter på en post för att fylla ut en plats.
- Social kompetens med lämpligt humör.

Ungdomssatsning presenterades på ett underhållande och instruktivt sätt av Sofia och Johan från Dala-Järna. Klubben ligger invid samhället och har samhällets enda lekplats. Sofia berättade att de bjöd in förskolebarn (dags) från ett par års ålder. Det är viktigt att så frön tidigt så barnen fick äldre reklammaterial att klippa ut flygplan från. Klubben har målat sin Piper Pawnee som Disneys Duster och flyger gärna över gårdar där de vet att det finns supportrar. Vi fick veta att hemsidor är det ingen över 20 år som kollar. Facebook är för gamla. Ska man nå ungdomar är det [Twitter](#) och [Snapchat](#) som gäller.



En annan ungdom som gjorde en fantastisk presentation var **Oscar Nilsson** från Malmö Radioflygsällskap som på mycket kort tid gått från ovetande till **juniorvärldsmästare** i Dronerace som numera heter F9U.



[Elefun](#) är en duktig sponsor till både de Norska och de svenska piloterna med support på plats när det tävlas.

Varför var inte Oscar med på SMFFs stämma? Han är väl modellflygare? Han borde varit inbjuden och haft klubbens mandat att rösta på mötet.

På söndagen var det dags för **SMFF Stämma**.

Vi började kl 09:00 och höll på till ca 16:00 med lite avbrott för fika och lunch.

Presentation av elits **verksamhet** är imponerande och man tvivlar inte över aktiviteten i många av klasserna. Vissa klasser är det lite sämre med dokumentationen från.

Bredd är inte allt för talföra varken i verksamhetsberättelse eller verksamhetsplan. "Vi har jobbat bra och vi är duktiga" är ungefär det intryck man får både på stämman och via sociala medier.

SMFF har ett nytt forum som skapats efter övertagande av det gamla SvensktModellflyg.

Bengt Lindgren har lagt ner något års jobb på grunderna och Magnus Bernroth har tagit över och justerat efter att nya sidan har publicerats på www.svensktmodellflyg.org. Tanke och förhoppning är att sidan ska samla alla grenar av modellflyget som nu är utspritt på diverse sajter där många är dåligt uppdaterade. "Lycka Till" med lite ironi – för det är inget litet enkelt projekt att få alla modellflyggrenar att samsas under samma tak.

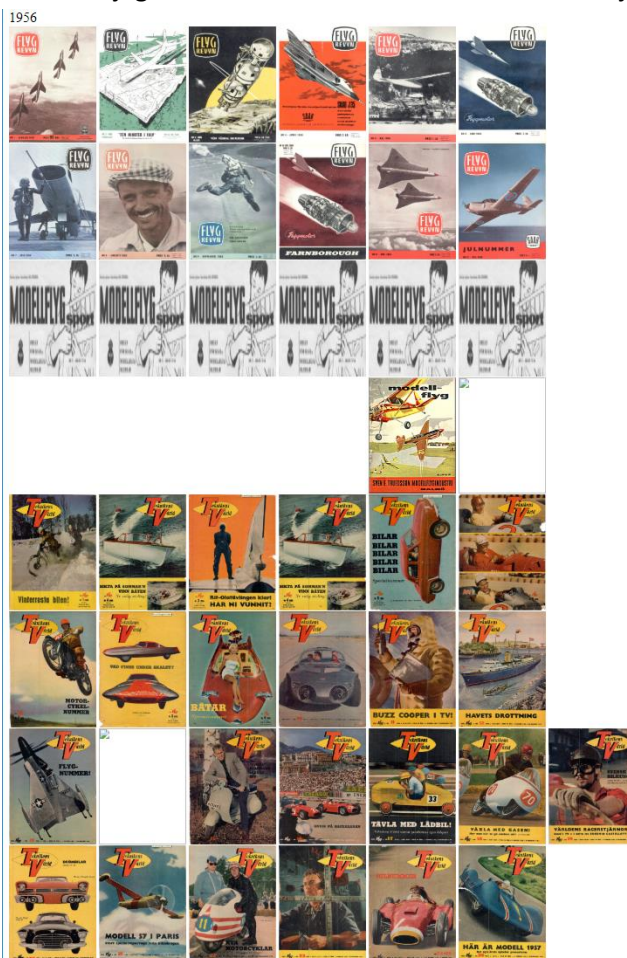
www.modellflygnytt.se är Bengt Lindgrens nya projekt. Det var flera år sedan det beslutades att allt material skulle flyttas till ny sida. Nu verkar det som att den gamla sidan ska få en ny motor och ett nytt utseende vilket är välbehövligt.

På www.modellflygnytt.se finns en massa skannat material förutom alla gamla modellflygnytt (förutom senare åren då det ska finnas digitalt original så att man inte ska behöva skanna).

Bengt visade upp en skuggsida där man likt den danska sidan kunde välja år. Men sedan blir det mycket bättre för här ska finnas ett gäng flikar där man väljer Modellflygnytt, Lina, Oldtimer eller utländska tidningar. I dag är det mycket primitivt med år att klicka på och förhoppningsvis få upp material från det året.

1910										
1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	
1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	
1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	
1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	
1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	
1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	

Klickar jag in mitt födelseår så hittar jag



Och där kan jag konstatera att jag saknar ett nummer av Teknikens Värld Flyg som jag så klart gärna vill komplettera med om någon vill donera ett ex.

Efter verksamhet och ekonomi kom vi fram till **förslag och motioner**.

Förbundet har lite förslag för att minska omkostnader i administrationen och efter en hel del frågor och förklaringar beslutades det ungefär som föreslaget.

Fysiska medlemskort ska kosta hundra kronor extra. Allt finns att få fram på mobil eller dator och så kommer det att finnas möjlighet att få en pdf-fil skickad med e-post. För pensionärer (som är en tredjedel av medlemmarna) kommer det fysiska kortat att vara gratis plus att tävlingslicenser nog också var billigare. Är det inte åldersdiskriminering?

Personligen hade jag skickat in två motioner med förhoppning att behålla och kanske öka medlemsantalet i både klubbar och förbund.

Efter förra årets beslut från TransportStyrelsen (TS) att alla modellflygfält måste vara registrerade kom det i sista stund till ett samarbete mellan RCFF och SMFF då Kjell Nilsson i RCFF snabbt hade skapat en digital plattform för att registrera alla modellflygfält som ett arbete mot TS. Här fanns det möjlighet för klubbar och privatpersoner att lägga in sina fält enligt en standardiserad mall. Detta fick det positiva med sig att RCFFs och SMFFs försäkringar nu ska vara helt jämställda liksom säkerhetsreglerna som alla ska följa.

Mina motioner gick först ut på att ta bort några ord ur en paragraf så att alla klubbar skulle kunna erbjuda medlemmar att välja om de vill vara med i RCFF eller SMFF. Det andra var att kunna välja bort tidningen Modellflygnytt för att få en lägre medlemsavgift. Som det är i dag skiljer det 320 kronor vilket för många är en öl i baren eller ett kvalitetsservo – men för andra innebär en hel modell att kunna flyga med eller mer än en veckas mat.

Jag hade inget större hopp om att få något gensvar för mina motioner men fick i alla fall ställa mig upp och tala för min och mångas sak.

Det är nog så att fler klubbar kommer att splittras eller gå ur förbundet den närmaste tiden. Nästa stämma får ge besked om detta.

Styrelse ska ju väljas och det var en post där v ordförande avgick för att gå med i FSF lufrumsgrupp.

Valberedningen hade letat upp en mycket intressant person som fick en kvart att berätta om sig och sin imponerande erfarenhet från linflyg som grabb till fotografi och film för så kända filmer som Hajen och James Bond. Filmning i Sarengetiparken och kartering med vingdrönare många mil bort i Afrika. Förmodligen helt utan valberedningens vetskap har Bengt Lindgren inte längre internationella uppdrag och ville tillbaka i SMFFs styrelse så det blev ett lite snöpligt slut när vi skulle rösta.

Den nya styrelsen med ett par undantag ser vi på bilden här nedan.

Kassör Lennart Andersson längs till vänster
Valberedningens sammankallande Anders Hellsén
Ordförande Anders Jonsson
Webbredaktör Magnus Bernroth
Modellflygnytt's redaktör Micke Hansson
V ordf bredd Jesper H Östling
Ordf bredd Per Nilsson

Ett bildreportage med mycket mera kommenterade bilder finns på

<http://modellvänner.se/ba/2019/index.html>



/Patrik Gertsson



Vårnöten

Kommer från Conny Åquist

Vem var han och vad hette motorn?

10 poäng: Han åkte moped till jobbet.

9 poäng: Personen vi söker slutade skolan vid 14 års ålder.

8 poäng: Med så kort utbildning fick han inte ens på den tiden ett jobb, utan bodde hemma.

7 poäng: Innan han fyllt 30 år hade personen i fråga aldrig haft ett betalt arbete, i stället satt han på biblioteket och studerade.

6 poäng: Denne tillbakadragne men intelligente man var självlärd som mekaniker.

5 poäng: X var duktig på att trimma Speed- och Team Racing-motorer.

4 poäng: Ritade först en 29:a och därefter en 30 motor helt själv och därmed fick vår mystiske man ett betalt arbete när dessa sattes i produktion.

3 poäng: Därefter följde en 49:a och en 61:a.

2 poäng: Den här eftersökte sa: "Jag ska konstruera världens bästa R/C-motor."

1 poäng: Man får väl säga att han lyckades!

Tips Och Tricks

Här stjal jag friskt från SMF nya forum.

Ett lim som inte ger "dimmiga" rutor och inte heller sprider sig lång in i balsafibrerna tipsar Stig H? om för fastsättning av fönster. **Danalim sekundlim gelé** som finns att köpa på COOP.



Per Pålsson kontrar med sin favorit

**Power Glue
Repair Extreme
Loctite** som

torkar rimligt snabbt, ger en elastiskt fog och som går att använda som gångjärn (med rätt teknik). Finns hos Clas Ohlson



Nyheter

[FF-service](#) meddelar att en ny serie av Lill-Klas är på gång efter att första serien har tagit slut.



Skylady finns som komplett byggsats <http://byggmo.se/>

Pylonspalten

Go Fast Turn Left /Thomas Nyholm

Färska nyheter från svensk pylon.

Motorkommitte'n i Q500 hälsar att vi från och med denna säsong släpper in även 46-motorer i klassen. Ända sen vi startade Q500 i Sverige på 80-talet har storleken på motorerna varit begränsad till .40 (6,6 cc) men allteftersom motortillverkarna mer och mer har gått över till 46-storlek har tillgången på standard-motorer i 40-storlek blivit starkt begränsad.

Eftersom vi behåller regeln med 10x6 propeller så förmodar vi att 46-motorerna inte kommer att bli alltför överlägsna, men vem blir först att testa....

Vi gör det enkelt för oss, alla motorer som redan finns på motorlistan får användas som både 40 och 46-version.

Hemsidan <http://pylonracing.se/> är fortfarande under uppbyggnad men snart kommer motorlista, övriga regler och kontaktpersoner att finnas på plats.

Om Du har för avsikt att ställa upp på en tävling under året och vill ha tävlingspoängen registrerad i den svenska cupen gäller medlemskap i SPI, eller om du bara vill stödja Svensk Pylon, sätt i så fall in 150:- på PG: 35 89 67-8

Gurras fotoalbum 7

Bildtexter från Per Findahl



invigningen



Måste vara vårt boende och hyrda buss kan jag tänka mig, här sviker nog minnet lite.....



Jag själv som släpper Holger Sundbergs modell, det var alltså jag, Holger Sundberg (Uppsala) och Herbert Hartmann (Sländan) i F1A laget

VM Argentina 1989



är jag själv. Jag var inte med i laget i F1B egentligen, men jag tog med mina modeller och flög eftersom vi saknade en pilot i laget. Jag tror att resultatet var ganska mediokert. Jag låg i lumpen vid tillfället, men de gav mig faktiskt ledigt för att åka dit och tävla. Vi var vid den tiden med i KSAK och inte RF. Militären gav mig ledigt eftersom de tyckte KSAK smälldes högre än RF. Några av mina kompisar hade svårare att få ledigt för fotboll och annat....



Andres Lepp från Estland (USSR den tiden), Blev Världsmästare i klass F1A

Den finaste prestationen i vårt lag var Bengt(olov?) Törnkvists prestation var att komma till fly off i F1B och hans 8 pl av de främsta på den tiden i F1B klassen. Han bevisade redan då att man kan prestera toppen med litet enklare modeller och flyga på toppen. Så hans prestation borde framhållas då den var den finaste prestationen i laget. Jag kom själv på det när jag tog fram mina resultatlistor från då!! /Gurra



Det är Holger Sundberg som håller Herberts modell



Holger Sundberg med sin egna modell.



Jag själv med min nybyggda långvinge, bakom vingen döljer sig Bror Eimar. Tyvärr så missade jag en start med den modellen, bara 89 sekunder fick jag. Vill minnas att den inte riktigt klarade vinden och termiken och spiralade lite. Tråkigt eftersom jag minns att jag flög bra i det ganska tuffa och blåsiga vädret.



Holger Sundberg håller Herberts modell på startlinjen.



Herbert Hartmann med Holgers modell

F1A

3 P Sahi Finland 180+180+180+180+180+180+180=1260+240+135
 39 Herbert Hartman 150+180+139+166+180+180+180=1175
 41 Per Findahl 180+180+89+180+180+180+180=1169
 71 Holger Sundberg 135+0+180+180+180+56+35=766

F1B

8 Bengt Tornkvist 210+180+180+180+180+180+180=1290+87
 15 Bror Eimar 210+180+180+159+180+180+180=1269
 32 Per Findahl 190+180+145+180+180+180+160=1215
 Lagplacering 4

F1C

19 Gurra Ågren 208+180+180+180+180+180+180=1288

Resultat från

<http://www.freeflightnews.org.uk/champs/mast.htm>

Till denna tävlingen har jag inte hittat någon artikel i Modellflygnytt så det har forskats på olika håll. Resultat hittade jag på länken här över. Där hittade jag Per Findahl som brukar skriva bra berättelser från tävlingar. Jag fick ett tips att kolla i Sländans klubbtidning via Lasse Larsson som hörde med Martin Larsson men som sedan hittade några sidor som har skannats och finns som [Herberts Berättelse](#)

Juhani Kari

Minnen av en modellflygets konstnär

En gång på 1960-talet var en finländare Nordens bästa linflygare. Vad hände sedan? Den här berättelsen om Juhani "Janni" Kari är delvis hämtad från en artikel som skrevs av Penti Pättälä (själv en duktig Stuntflygare). Den är översatt av en gammal vän till Janni, Kauko Kainulainen.

"Vi hörde våren 1960 att en kille höll till i den stora trafikrondellen i Tapiola och flög varje dag, modellen var en Ässä med en Veco 35-motor. Vi hörde också att han flög hela Stuntprogrammet och att han flög riktigt bra. Den här uppgiften väckte stor nyfikenhet och avund. Det var Juhani Kari som flög."

– Tapiolarondellen, där gick all trafik från västra Helsingfors förbi, förklarar Kauko Kainulainen, själv infödd Helsingforsbo.

Penti sökte sig till Tapiola och efter att ha sett Jannis första flygning i rondellen, förstod han att det handlade om en ovanlig talang. Avunden försvann direkt, eftersom Jannis flygöverlägenhet istället övergick i respekt. Penti skriver:

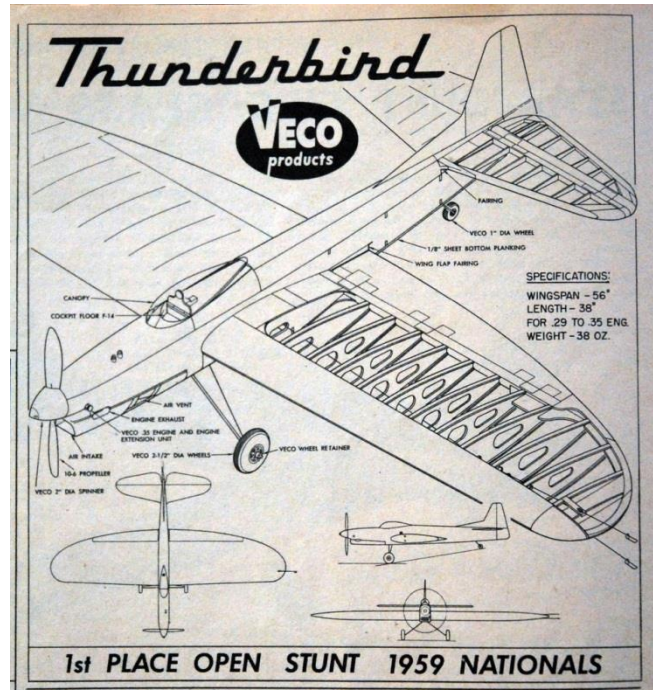
"Janni kom då in i vår klubb, Dromsö flygklubb. Gemensamma intresset gjorde snabbt Janni och mig till vänner."

Efter Ässä flög Janni en Sabre Stunt, byggd av en amerikansk byggsats. Den där ljusblå modellen var hans första tävlingsmodell i F2B. Under den här epoken var det typiskt med en jämn och mjuk flygstil och relativt runda hörn i kantiga manövrer. Dessa sedvanliga hörn i den fasen av hans flygande berodde även på modellerna, för de hade typiska utväxlingar (flaps/höjdroder) och med tyngdpunkten där konstruktören rekommenderat. Juhani skulle ju senare flytta bak tyngdpunkten på sina plan för att få dem extremt känsliga.

Gjorde sensation 16 år gammal

Våren 1962 gick Kari över till Bob Palmers Thunderbird och hans bästa var en lätt modell på 1100 gram, otankad. Kärran var hans orange/vita så kallade "Kiev-Thunderbird", med en Veco 35 i nosen. Han använde alltid Top Flite 10x6 propeller och OK-stift men ingen eller endast lite nitrometan. Den kombinationen

användes i princip under hela hans aktiva tid.



Sprängskiss av Thunderbird.



Ett katalogblad från den tiden med bland annat Veco 35 och Thunderbird.

År 1962 kom Jannis internationella genombrott. Då gjorde den enda finländaren sensation vid VM i Kiev, där han endast 16 år gammal tog andraplatsen. I själva verket ansåg många att segern skulle ha tillfallit

honom. Samma år hölls Nordiska Mästerskapen i Helsingfors och där tog han hem segerpokalen.



Juhani Kari justerar nålen på sin Veco 35 inför ännu en vinnande flygning.



Ett tidningsurklipp från 60-talet visar en ung världsstjärna.

Med Thunderbird blev hans flygstil förändrad. Tyngdpunkten låg 2 centimeter längre bak än rekommenderat på ritningen så modellen var därför extremt känslig. Penti skriver:

”Jag har själv flugit den några gånger och även om jag efterhärmt min förebild, Janni, trimmade jag aldrig mina egna Thunderbird:ar så känsliga. För jag minns att i mitt första försök gjorde jag en minimal rörelse och den sköt iväg som ett skott. Jag fattar inte att den inte stålade men det kanske berodde på att planet gick så snabbt att det inte hann ståla.”

Janni ville ha de kantiga manövrerna väldigt kantiga, skarpare än stipulerat i reglerna. Och likaså placerade han bottenarna regelvidrigt låga, men imponerande, högst 1 meter över backen. Juhani Kari blev erkänd som mästaren av de kantiga manövrerna säsongen 1962 men kritiserad för låg flygningen och började missa poäng så detta lade han av med.

Janni ville alltid ha en klar två/fyrtaktskaraktär på motorgången. Starten gick med motorn rikt inställd och modellen flög ganska långsamt. När han 1962 förlängde linorna till 20 meter framhävdes intrycket av den långsamma flygningen ännu mer.

Den legendariska orange/vita Thunderbird:en flögs nästan alltid utan motorkåpa.

– Anledningen är jag inte så säker på men modellen blev nog känsligare så, säger Kauko Kainulainen. Det kan ha varit ett slags trimgrej också, för han var absolut ingen klåpar som inte fick kåpan att fungera.

– Kärran hade också väldigt låg linspänning men behöll ändå spänningen hela tiden utan att ploga så den kurvade liksom av sig själv, påpekar Kauko.

Bytte klubb men behöll kompisarna

År 1962 gick Janni över från Dromsöklubben till elitklubben KIURU. Klubben låg centralt, i närheten där han gick i skolan. För relationen till de gamla kompisarna hade det ingen inverkan trots att Janni hade flyttat från Tapiola till andra sidan Helsingfors, nära Malmi flygfält.

– Trots att han var så duktig, framgångsrik och att det skrevs om honom i tidningarna var han aldrig stöddig utan alltid den bästa av kompisar, som alltid hjälpte alla som ville ha hjälp, berättar Penti vid ett telefonsamtal som artikelförfattaren hade med honom om den här tiden.

Med flytten blev avstånden till klubben i Dromsö längre så därför bytte han förmodligen klubb. Och

KIURU hade medlemmar i mästarklass medan Dromsö var mer segelflygorienterad. Där var modellflyget, insteget till stort flyg helt enkelt.

Kauko, som själv flög Stunt, minns tiden som framtidsorienterad.

– Tapiola var en relativt välbärgad stadsdel. Där fanns en slags dröm om framgång och framtidsoptimismen spirade. Modellflyg var en relativt häftig hobby så många hakade på. Jag tror att det var en delförklaring till att många höll på med hobbyn då.



En ung grabb, 16-årige Juhani Kari, får motta pris vid Finska flygsportförbundet gala 1962.

Tävlande i nordiska mästerskapen

”År 1963 deltog Janni på NM, som gick på Bromma i Stockholm, och där var jag med det var min första utlandstävling”, skriver Penti.

Janni, Penti och de andra i finländska landslaget tog som vana att flyga utomlands med Finnairs gratisplatser, som de fick åka med om det fanns tomma platser, en favör som gällde hela 60-talet.

Efter NM gick EM i Belgien och där tog Janni tredjeplatsen. Väsentligare än placeringen var att han fick en kluven inställning till sin skarpa flygstil, med extremt kantiga manövrer. Då började han allvarligt överväga den mer allmänna och internationella mjukare flygstilen, för han märkte att han inte fick så mycket poäng som han önskade. Däremot att hålla handen helt rak, en vanlig stil på den tiden, tog han inte efter. Själv höll han handen med armbågen i 90 grader och styrde med handleden. Efter 1962 använde han alltid samma handtag, gjort av dural, balsa och isoleringstejp, som ju var klibbigt, för bättre grepp. *(För de som glömt eller inte vara med på den tiden så var isoleringstejp baserat på tyg och klibbigt på båda sidorna)*

Efter att ha funderat över flygstilen byggde han en Nobler hösten 1963, med en Fox 35 och körde den med 5 procent nitro. Den standarden övertygade honom inte men ledde honom till den första Nakke-konstruktionen med 40 mm tjock vingprofil, detta var vintern 1964. Försöket blev alltså en kärra som var ett steg mot Nobler men större och med känsligare roderutväxling, 30 grader flaps uppåt och neråt och 45 höjdroder, alltså en T-bird utan differentialflaps. Han behöll Veco 35 eftersom han inte gillade Foxen. Våren -64 kom en Nakke med tjockare profil, den version som finns på ritningen. Syftet vara att mjuka upp prototyp–Nakkens flygegenskaper. Sommaren 1964 gick VM i Budapest och där tog han än en gång silver, med Nakke, och den tjockare vingen. Den modellen finns nu i flygmuseet i Vanta.

Till Amerika

USA:s Stuntteam uppskattade Juhani och bjöd in honom för att flyga i Palm Springs, Colorado, 1965 som gästartist. Deras F2B-landslagsman Steve Wooley fungerade som presentatör. Utöver modellflyg var bilar samtalsämnet framför andra. Janni hävdade att Mini Cooper var bilen med stort B och man åkte runt för att hitta en men Steve, själv racingförare, var inte så imponerad för han föredrog V8-motorer. De gästade även Bob Gialdini i Milwaukee, Wisconsin. Steve kom även som gäst till Finland 1965. Då besökte de även Sandy Pimenoff, som var lagledare och som övervakade Jannis framgångar.

Säsongen 1965 flög han den svartröda [Nakken](#) med noshjul. Den var förstamodellen i EM, som det året gick i Liege, Belgien, och i NM i Norge. Denna Nakke var inte i närheten så värdbar, i förhållande till den gamla T-birden och sporrhjuls-Nakken. Janis flygstil hade blivit regelenlig, mer mjuk men på samma gång var hans personliga stil borta. Janni var medveten om detta och blev bekymrad om sin ställning och bedömningen han utsattes för av de internationella domarna.

I princip var han medveten om att i en domargren som Stunt bör man ta hänsyn till alla synbara faktorer, som exempelvis klädseln, det vill säga att klä sig propert. Under denna tid flyttade han från Kiuru Klubben till Muneknäs. Säkert mest för hans goda vän Raimo Arnipalo, som var Team-Racermekaniker var medlem där. Säsongen 1966 gick VM i England, mellan Newark och Lincoln. Finländska landslaget besöktes bland

annat London. De övade tillsammans med Steve Wooley och Lew McFarlane på en amerikansk flygbas i närheten.

”När vi frågade jänkarna om deras antal träningsflygningar fick vi klart för oss att de jobbade hårdare än vi någonsin trott”, skriver Penti.

Att börja med något nytt

Som med allt mänskligt kan skillnaden mellan mål och verklighet förblir oförändrat, man når inte dit man vill. Penti Pätiälä tappar greppet 1966 och intresset riktade sig åt annat håll, idrotten tog en större del av hans fritid. Och samtidigt började Juhani Kari tappa fokus. Betecknande är insatsen på NM på Bromma det året. Tävligen vanns visserligen av Janni men flygningen var ändå oinspirerad. Hösten därefter minskade kontakterna vännerna emellan då Penti reste utomlands för att åka slalom. Resultatet blev att de gled isär och istället blev Janni och Kauko Kainulainen bättre vänner.

– Vi hade nog blivit lite mer kompisar redan innan och vi hade mycket roligt tillsammans, berättar Kauko.

Våren 1967 var Penti med och tävlade men gav därefter upp. Flyget flöt inte på för honom eftersom han inte hade tränat. Den våren såg han Juhani Kari för sista gången. Kontakten bröts inte direkt men när Penti slutade flyga gled de så sakta ifrån varandra.

– Fem sex år hade vi jobbat tillsammans med Stunt. Så här i efterhand var det för mycket, om man tänker på hur sköarbetet gick, säger Penti.

Konstnären

Jani var väldigt sällskaplig och hade sinne för humor. Men uppgiften i cirkeln och koncentrationen inför prestationen var alltid professionell.

– Jag mins att före en tävlingsstart ville han inte prata med någon för att inte bli distraherad, påpekar Kauko.

När man tänker på Juhani Karis karriär måste man nämna hans mor, Anja Karis, uppmuntran. Ofta var hon delaktig i träningsflygningarna, åtminstone fram till 1964. Hon var en kompetent flygkritiker och fungerade som domare.

– Även Penti hade användning för detta, påpekar Kauko.

Skröt aldrig

”Speciellt väl kommer jag ihåg juni -64 när vi på alvar tränade inför VM i Budapest. Janni var en ovanlig förmåga. Han ställde ofta in Speedkillarnas nålar i viktiga tävlingar. Han reaktionsförmåga i Combat var oslagbar. Han flög även Team Race. Han var en konstnär och drömde om en karriär som arkitekt men kom inte särskilt långt i sina studier. Han visste om sin överlägsenhet men skröt aldrig. Ett område av hans självsäkerhet var att han aldrig bad om råd vad gällde modellkonstruktioner, bygge, trimning eller träning. Flygkritik bad han däremot ofta om. Han gick inte i Dromsöklubben för att bygga utan för att träffa kompisar. Modellbygget gjorde han hemma för sig själv. Han njöt av framgången när den kom och kunde även glädja sig åt andras framgångar. Hans personlighet blev ändå delvis en gåta. Det är också ett tecken på storhet.”

– Fick höra 1994 att Janni för länge sedan gått bort. Minnet av det gyllene 60-talet kommer nog aldrig att försvinna ur mitt minne, påpekar Penti avslutningsvis.

Text: Penti Pätiälä och Conny Åquist

Översättare: Kauko Kainulainen

Juhani Karis tävlingsmeriter

1955: började han med modellflyg, alltså 9 år gammal!
Tävlingslicens 145 behöll han hela tiden.

1961: blev han fyra på finska mästerskapen

1962: 1:a i finska mästerskapen, 1:a nordiska och 2:a i VM och utnämnd till årets modellflygare i Finland samt fick förbundets mästarmedalj nr 22.

1963: 1:a plats finska mästerskapen, 1:a NM och 3:a EM

1964: 1:a finska mästerskapen, 1:a NM och 2:a VM

1965: 1:a finska mästerskapen, 1:a NM och seger i EM

1966: 1:a finska mästerskapen, 1:a NM och 5:a på VM

1967: 1:a finska mästerskapen, 2:a NM och 3:a på EM

1968: domarflygningen inför VM i Helsingfors, kanske hans sista Stuntflygning.

Juhani Kari Del II

Nakke var då det bästa Stuntplanet

Modellflyg, gitarrspel och lite starkt från deras damejeanne, så var livet för ett gäng Helsingforsgrabbar på 1960-talet.

– Alla började bygga Juhani Karis Nakke hemma i Finland, för den kunde man direkt tävla med, minns

Kauko Kainulainen. Bättre standardplan kunde jag inte tänka mig på 60-talet. Det var så enkelt konstruerat. Den var en gåva till oss för vi kunde inte trimma... kanske den tidens elitflygare kunde trimma kärrorna men inte vi vanliga grabbar.

– Nakke:n hade inga konstiga pinnkonstruktionsgrejer som uppbyggda fenor och stabbar, typ Nobler och T-bird. Juhani tyckte nämligen att det var idiotiskt att bygga upp saker och därefter hänga dit massa bly för att få tyngdpunkten rätt. Därför hade Nakke massiv stabbe och fena. Dessutom hade kroppen hela balsaklossar, över och undertill, som vi kom över ganska billigt. Därmed var alla de trimproblem borta som samtliga hade med sina Thunderbird-plan och även med Nobler. Thunderbird:en var en fälla i trimhänseende. Penti fick till dem ganska bra men de andra hade problem. Vingarna blev skeva och tunga. En byggsats-Thunderbird hamnade alltid på 1300 gram. Men Nakke gjorde alltid runda loopingar och hörnen var kantiga nog.

Och apropå den tidens modellvikter minns Kauko en händelse:

– Jag fick en gång bära Jim Armors Nobler när jag var i Amerika på besök och jag trodde att han glömt motorn för den vägde ingenting... kanske runt 900 gram. Och den var skinande vit trots att den var 6 år gammal och hade flugit massor. Kom då ihåg att jänkarna inte hade polyuretanlack. Förmodligen var hemligheten att de använde hårdvax ovanpå färgen som gjorde att den typen av finish fungerade.

Modellflyg och musik

En av hemligheten bakom Juhani Karis framgång var tvivelsutan en speciell talang. Men också kopiöst mycket träning. I svenska hobbytidningar från den tiden talades om två timmar per dag samt bra coachning. Janni hade nämligen såväl sin mor som en man från finska flygsportförbundet som aktiva pådrivare.

– På den tiden var det väl ingen i Europa som tränade så mycket, säger Kauko. Han införde det amerikanska sättet, alltså med extremt mycket träning. Medan vi andra kom till en tävling med 50 flygningar bakom oss gjorde han kanske 1000 flygningar per år.

I slutet av 60-talet var Stunten ute och grabbarna började flyga Team-Racing istället. Kauko och

kompisen Asko kom till och med in i landslaget eftersom de hade en fantastisk Super-Tiger men Askos pappa dog och därmed försvann sponsorn.

– Modellflyg, gitarrspel och lite starkt från vår damejeanne, så var vårt liv. Tävlingarna höll oss borta från tjejer och liknande djävulskap, avslutar Kauko Kainulainen sin berättelse om ungdomsvännerna i Helsingfors på 60-talet.

Juhani Kari Del III

Vår ungdoms stunthjälte

Stuntflygarlegenden Juhani Kari - vår ungdoms Stunthjälte

Vi har i några artiklar berättat historien om en linflyglegend. Här en sammanfattning: Vid nio års ålder började han tävla med tävlingsnummer 145, ett nummer han behöll hela karriären. Då han var 16 år gammal tillhörde han världseliten. När han blivit 23 slutade han med modellflyg. Vid 24 var han skild. 33 år gammal dog han!

En del brinner snabbt. Vi snackar om Juhani "Janni" Kari, finländaren som var min och många andras modellflygidol på 60-talet.

Hela hans livshistoria är så bottenlöst tragisk, lika sorglig som Mozarts – som ju bara blev 35 år. Efter mycket efterforskande har jag nu äntligen hittat Juhani Karis grav på Malmi kyrkogård i Helsingfors.

Vila i frid Janni – Stuntflygets Wolfgang Amadeus.

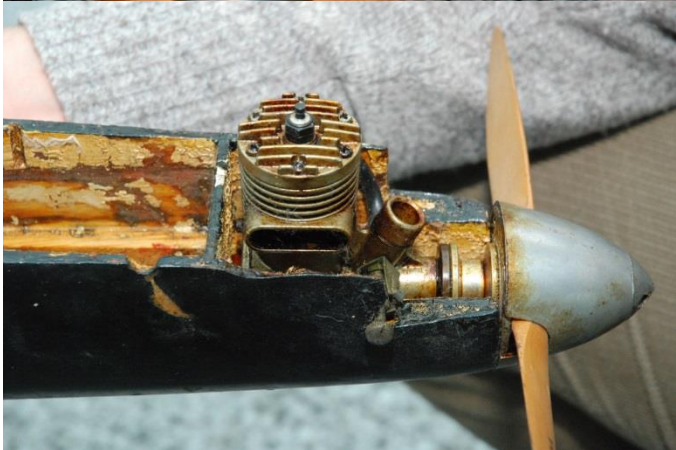
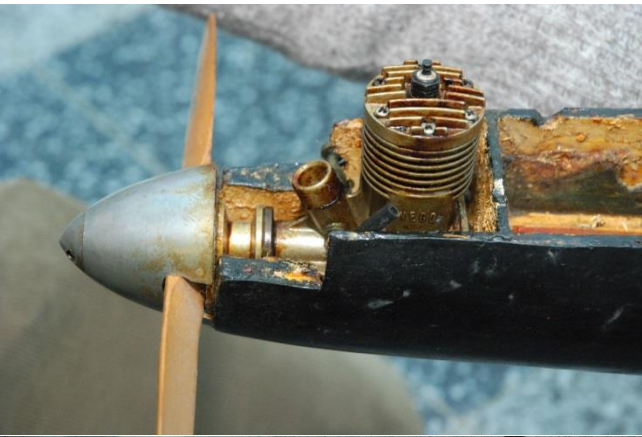


Artikelförfattaren Conny Åqvist tänder ett ljus för Juhani Kari på Malmi kyrkogård i Helsingfors. Observera svalorna på gravstenen, en värdig symbol för en mästerlig stuntflygare.

Foto: Maria De Los Angeles

I dag finns tre av Juhani Karis modell på flygmuseet i Helsingfors







Sommaren 1964 gick VM i Budapest och där tog Juhani Kari än en gång silver, då med denna Nakke som hade en tjockare vinge än prototypen. Den här modellen finns nu på flygmuseet i Vanta utanför Helsingfors.



ALLA KAN FLYGA F1S!

Artikel av David Thorsén

”Ären’ nå bra den där rå?”, får jag frågan ibland.

”Jora”, brukar jag svara. ”Den har vunnit många tävlingar både här i Sverige och i USA.”

”Den där?”



Bild från <https://www.cbmodeldesigns.com>

”Nä, inte just den här. Men konstruktionen. Joulebox heter den, en byggsats från Kalifornien gjord av Clint Brooks och John Oldencamp.”

Och så brukar det fortsätta. Med fler frågor om modellen och den rätt nya friflygklassen, F1S. Eller E-36 (36 tum = 91,5 cm) som klassen hette tidigare. Den har funnits i USA i något decennium och blivit populär där. Och det är lätt att förstå: Enkla och billiga modeller på knappa metern man kan bygga själv och flyga på mindre fält. Mer likt 1900-talets friflygmodeller – byggda i balsa och fullt möjliga att plocka ihop hemma i garaget eller vid köksbordet – men med 2000-talets teknik: små lätta elmotorer, högeffektiva LiPo-batterier, programmerbara men enkla elektroniska timers för att styra motor- och flygtid. Klassen är alltså en kombination av det bästa från det gamla och det nya.

En annan fördel är att det finns mycket bra byggsatser att köpa och som går rätt fort att bygga: några helger tar det för en halvhyfsad modellbyggare av genomsnittligt klassigt snitt. Och sen, när man blivit lite mer erfaren, finns det förstås en mängd olika alternativ av egna konstruktioner och modelldesigner.

Så: Byggde du en Cikada, Blue Phoenix eller Lajban någon gång under det förra århundradet, då är F1S klassen för dig som vill ta en paus från zappande, strömmande och klickande. Eller helt enkelt bara är lite nyfiken på det där med att bygga sina egna modeller, och friflyg verkar kul att prova på (igen)!

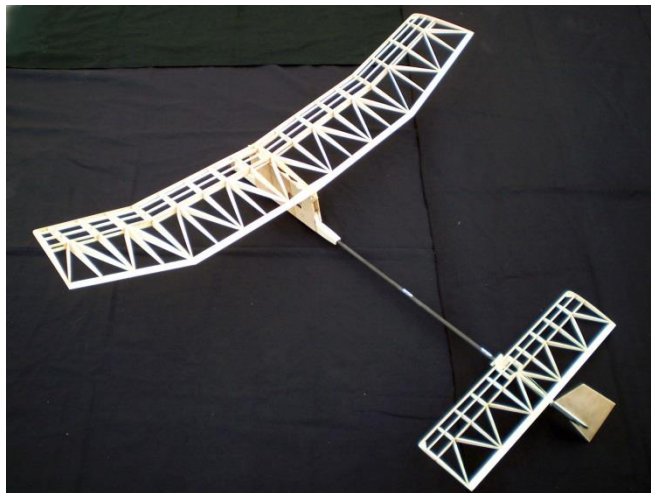


Bild från <https://www.cbmodeldesigns.com>

Byggsatser

En bra början är förstås att sitta kvar med paddan i handen och klicka på den [här](#) länken till CB Model Designs. Där hittar du lite mer information om – men också massor av bilder på – Jouleboxen. Det finns även andra bra konstruktioner – som [SUPER PEARL 202 E-36](#) – och färdiga drivlinor (dvs. paket med timer, motor och fartkontroll), som detta från [Starlink-Flitetech](#).

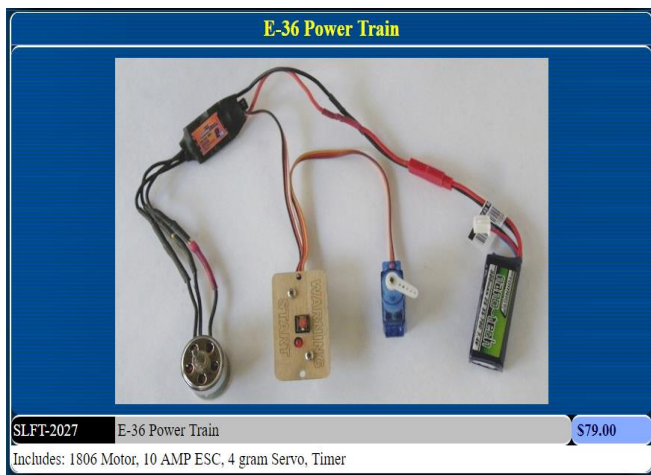


Bild från <http://www.starlink-flitetech.com/e-36>

Den byggsats jag byggt – det har blivit tre stycken – är alltså Joulebox. Det är också den i särklass vanligaste modellen bland de som flyger F1S i dag. Alla mina tre byggsatser har varit av yttersta kvalitet: balsan har varit lätt och stark, passformen exakt. Ritningar och andra beskrivningar är tydliga och utförliga. Allt är

också med, förutom lim och lack (och batterier). Men om man vill klä med plast får man skaffa det själv, med i byggsatsen finns två ark tunt klädselpapper som måste lackas.

Jag har byggt mina modeller i princip helt enligt ritning. Byggsatsen är gjort för att limmas med tunt CA-lim, passformen är mycket exakt. Men det går förstås att limma med tunt vattenbaserat lim om man föredrar det. Motorfäste, ving- och stabbrygga måste dock limmas med epoxi för att det ska bli tillräckligt starkt.

Modellen bör även lackas noggrant (minst) två gånger med tunt lack. Och det även om man klär med plast. Jag har en gammal flaska med Dope från Modellprodukter, ett lack som tyvärr inte går att få tag på längre. Om du har några bra tips på var man kan få tag på bra lack – typ klassiskt zaponlack – så skriv gärna in till tidningen och tipsa oss andra.

3F har zaponlack som känns riktigt bra.

<http://3fhobbyservice.ietshop.se/zapon-tralack-p-2532-c-157.aspx/red>



Batterier

Reglerna begränsar egentligen bara batterierna till vanliga LiPo med två celler. Många flyger sina modeller med batterier med en kapacitet på 325 mAh/70 C. Jag använder dock ofta lite större batterier på 450-500 mAh. Mest beror det på att jag tycker att de mindre batterierna är väl känsliga för kyla – är det kallare än 10 plusgrader så fungerar de helt enkelt inte lika bra som de större. För även om det förstås är roligast att flyga varma sommandagar med stilla vindar är det, tyvärr, inte alltid det vädret när det är tävling. Och det är ju för tävling man brukar förbereda sig. **Så:** Större batterier är helt enkelt att föredra tycker jag även om de är lite tyngre.

Motorer

Den kanske vanligaste motorn idag är Cobra 2203/28. Den väger 18 gram och ingår numera i byggsatsen för Jouleboxen. Men det finns förstås en uppsjö av andra alternativ i samma prisklass, runt 20 USD. De flesta väljer också motorer med höga Kv-värden för att

kunna använda små propellrar med höga varvtal. Några enstaka resonerar annorlunda och gör precis tvärtom: stor propeller och låga varv.

Jag föredrar högvarviga motorer med små propellrar, 6x4.5 till 7x4. Mest för att det är enklare att trimma dessa. Och att man oftast kommer högre vid de kortare motortider man använder i finalflygningarna – 5 sekunder jämför med grundomgångens 10 sekunder.

Trimning

Ja, de små modellerna måste man lära att flyga. Som tur är det ganska lätt att få till. Var noggrann med bygget så att modellen får de vinkar och den tyngdpunkt som anges på ritningen. Men limma till en början inte fast pylonen på kroppsröret, tejpa istället fast den med frys- eller el-tape. Säkra med ett lagom spänt gummiband över pylon och kroppsrör. Samma gummiband håller också batteriet på plats lite extra.

Välj en lugn eller helst vindstilla dag. Handkasta modellen, den ska glida lite lätt åt höger, varken trycka eller stalla. När det ser OK ut är det dags för första motorstarten.

Det brukar gå vägen för det mesta.

Några saker bara:

- 1) Välj en kort motortid, ca 2-2,5 sekunder för den första flygningen. Och ställ in timern för kort fusetid – stabben ska falla upp ca 1-2 sekunder efter motorn stannat.
- 2) Var noga med att ha rätt vinkel på modellen i utkastet, 45 grader och lite bankning åt höger är en bra start. Kasta inte för kung och fosterland utan vänligt men bestämt.
- 3) Och inte kasta i sidvind: rakt mot eller mycket lätt till höger om vind är vanligtvis det bästa.

Ser det OK ut, det vill säga modellen stiger i en brant högersväng, då är det bara att öka tiden med någon sekund åt gången. Går modellen omedelbart starkt till höger behövs dock att du riktar motorn lite mer åt vänster. Och kurvar den inte på vägen upp, palla lite under stabben – 0,1-0,2 mm räcker ofta för att få lite skruv. Flytta eventuellt pylonen framåt (om modellen trycker) eller bakåt (om modellen stallar) för ett hyfsat glid.

<http://www.cbmodeldesigns.com/manuals/apache-ii-launch-techniques-and-power-trimming-patterns.pdf>



Här ser man tydligt pallningen på stabbryggans högra sida, det ger lite sväng åt höger. Och på det bakre fästet ser man att jag limmat tunna plywoodbitar för att ge en högre höjd för bakkanten sett mot kroppens centrumlinje.

Många fler tips på hur man kan trimma sin modell finns i byggsatsen och på CD Model Designs hemsida. Tänk bara på att amerikanerna trimmar sina modeller med vänsterstig och vänsterglid. Jag skulle starkt förordas att göra tvärtom, alltså flyga höger-höger. I vart fall om du är högerhänt. Det betyder alltså att den högra sidan av stabilisatorn ska vara högre än den vänstra sett bakifrån ("högerlilt") samt att den lilla trimlisten ska limmas på undersidan av högermittvingens bakkant.

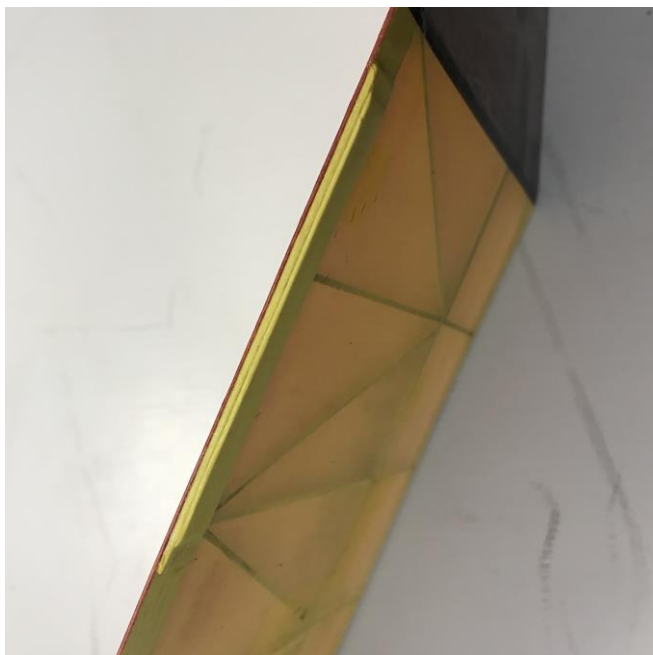


Bild på höger-mittvinges undersida. Man ser att jag på denna modell varit tvungen att lägga dit två tunna lister - den som följde med i byggsatsen räckte inte till fullt ut.

En av mina byggsatsmodeller flög helt OK från start: jag behövde inte ändra någonting ända upp till 10 sekunders motortid, det var bara att åka hem och limma fast pylonen. En annan av dem var inte alls lika snäll utan krävde både en och två turer till fältet innan den flög jag ville. Av det kan man lära sig två saker. **För det första:** Modellerna blir lätt lite sina egna även om man gör sitt bästa för att få allt på plats. Och **för det andra:** det GÅR att få till även tillsynes illaflygade luftfarkoster om man bara är tålmodig och försöker lista ut vad som inte stämmer samt **ändrar EN sak i taget** tills man kommit närmare det flyktmönster man vill ha. Men som sagt. Det är viktigt att modellen har någotsånär med ritningen överensstämmande vinklar och tyngdpunkt. Och givetvis att inte något är trasigt eller löst eller kan böjas till eller ramla av.

Avslutning

Har du läst så här långt är risken stor att du redan börjar bli fast: kanske funderar du rent av på att beställa en sån där Joulebox eller någon annan byggsats. Gör det tycker jag! Och sätt dig sen i hobbyrummet, packa upp lådan, fingra på alla fina balsabitar, den blanka motorn, alla spännande sladdar och kontakter. Börja därefter bygga så lovar jag att vi snart ses på en friflygtävling nära dig!

I nästa avsnitt kommer jag att berätta lite mer om hur man kan utvecklas som konstruktör och flygare av F1S-modeller. Jag kommer bland annat att ge några tips på vad man ska tänka på när man gör sin egen design. Och hur man på bästa sätt sen trimmar och tar hand om sin modell så att den kommer högt, högt, högt för att sedan, sakta, sakta, sakta, glida tillbaka mot marken.

Vi kör på med andra F1S-avsnittet direkt.

I förra avsnittet introducerade jag kort den ändå rätt så nya klassen F1S, en instegsklass för både gamla och nya modellflygare. Jag presenterade också en enkel byggsats, Joulebox från CB Model Design i Kalifornien, och gav några tips på hur man kunde gå till väga för att komma igång med byggandet och flygandet.

Jag lovade också att ge med några tips om man vill konstruera sin egen modell. **Så:** Vad ska man då tänka på när man gör sin egen design, just din typ av F1S? Och hur får man den att flyga sådär lite extra bra?

Motorn

I äldre modellflyglitteratur – alltså från, typ, 1960-talet – betonas ofta att man måste börja konstruerandet av sin modell med motorn. Då var det en fråga om man skulle välja en diesel eller en glödstiftare, och sen om vilket fabrikat. Och samma sak gäller idag, om än att det är el som vi pratar om.

Den vanligaste typen av motor för F1S idag är nog ändå [Cobra 2203/28](#). Det är förståeligt: lätt och stark och, ja, rent av specialgjord för F1S. 18 gram väger den och har dels ett eget yttre fäste för små skruvar att skruva in direkt i motorblocksskivan (eller "torpedväggen"), dels ett standardfäste 18x16 mm för genomgående M3. Motorn är optimerad för en propeller på 7x4 men fungerar lika bra – eller bättre om du frågar mig – på 6x4,5. Jag använder en svart HQ 6x4,5 CCW som går att köpa i Sverige. Visst, den är lite skör så det är bra att ha med en extra i fältlådan. Men den är billig och varvar på rätt bra. För Cobran är högvarvig med ett Kv-tal på 2800. En del tycker nog det är lite högt, de som känner sig mer bekväma med Kv-tal kring 2300 eller så. Jag föredrar dock motorer med höga Kv-tal. Delvis eftersom jag vill ha många varv (och de "egentliga" värdena kanske inte är fullt så höga som anges i specifikationerna). Men framförallt för att jag vill ha en modell som inte behöver ha en så stor propeller (modellen kan då börja rolla vänster på grund av vridmomentet).

En helt annan skola är att lasta på så stora motorer som man bara kan. Även här finns det många alternativ. Men E-Max är ett ofta använt märke. E-Max [RS2305s](#) (Kv2600) och [RS2306](#) (Kv2750) är två motorer som jag testat. Men nu finns även lite lättare varianter, som [LS 2206](#), som jag ännu inte använt i någon modell jag flugit. Och sen finns det förstås en massa andra märken och modeller.

Den stora skillnaden mellan dessa större typer av motorer och Cobran (och andra liknade) är inte främst vikten – 30-35 gr istället för ca 18-20 gr – utan just dragkraften. De vita E-Maxen RS2306 till exempel, är mycket starkare än den mindre Cobran 2203/28.

Men till det viktiga: **kommer man högre**, och flyger modellen längre tid med en större motor? Som vanligt finns inte några enkla svar. Men jo, man kommer högre med en starkare motor än med en mindre – allt annat lika. Problemet är bara att inte bara farten på en sån modell blir högre utan även vikten – kanske upp mot 180-200 gr jämfört med 150-160 gr för en standardmodell av Jouleboxtyp. Så även om den teoretiska utgångshöjden efter 10 eller 5 sekunder – de motortider man använder i F1S vid grund- respektive finalomgångarna – blir högre är det inte säkert att det alltid är bättre att välja en större motor framför en mindre.

Låt mig förklara.

Till viss del handlar det om fart. En modell med en starkare motor går helt enkelt fortare, vilket förstås är bra då motortiden är begränsad. Men det medför samtidigt att modellens bärplan – vinge och stabilisator – och även fena och bakkropp måste vara starkare för att inte gå sönder eller, vanligare, vridas av belastningen som den högre farten ger. Och om exempelvis vingen vrids i hög fart, **vad händer då?** Modellen kan i värsta fall helt förlora kontrollen över sig själv, skära ned åt höger, eller vänster, eller gå över på rygg, eller tycka hårt i backen. **Bad News** helt enkelt.

Så: Om du väljer en extra stark motor måste du för att undvika flygcirkus konstruera din modell så att den klarar av den högre farten, vilket ofta också brukar resultera i en tyngre modell.

Förutom fart handlar det alltså även om vikt. Prova detta nästa gång du är på gymmet om du inte redan listat ut det: Lyft först en neoprenklädd röd kettlebell (32 kg) och sen en rosa (8kg). Fundera vilken som kändes enklast att lyfta och hålla på rak arm i fem sekunder. När det kommer till modellplan som ska upp i luften (och sen ned) så är det, grovt sett, samma princip. Tunga flygplan måste ges mer kraft för att komma upp till samma höjd och verkar dessutom ha en tendens att vilja återfå sitt naturliga läge i vila på marken med en mer påfrestande envishet än de lätta.

Så: Om du väljer en extra stark motor måste du konstruera din modell så att den klarar av den högre farten och vikten utan att tappa prestanda jämför med en modell med en lite lättare – men effektsvagare – motor. Big är ofta men inte alltid Beautiful när det kommer till friflygande modellflygplan.

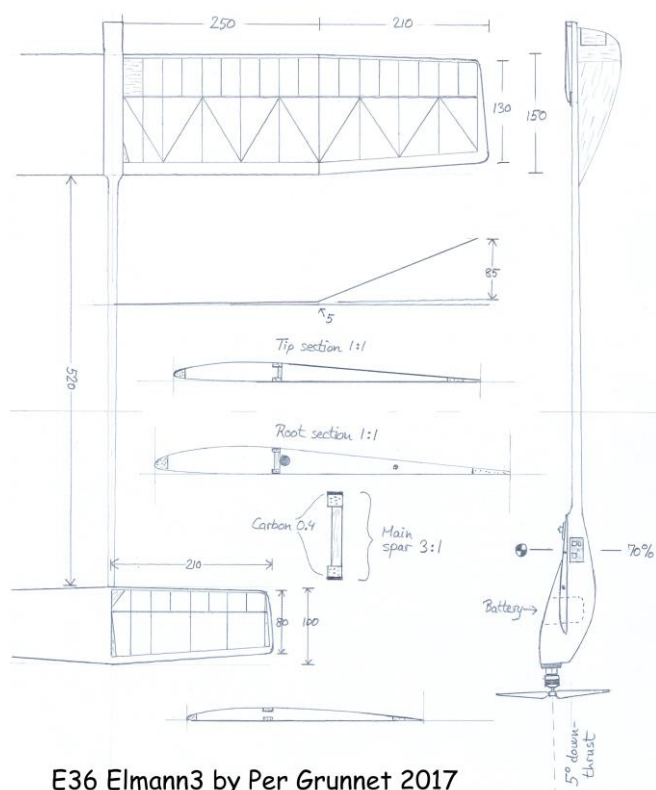
Då var det sen minst två saker till man måste fundera över innan man ens börjar bygga sin egenkonstruerade F1S: val av vingprofil och val av batteri.

Vingprofilen

Vi tar vingprofilen först. De flesta F1S-modeller idag har en klassisk flatbottnad profil, i många fall ca 8-9% tjock. Om kordan (vingbredden) är 150 mm ger det en ca 13 mm tjock vinge, vilket är nog för att kunna bygga en tillräckligt stark vinge helt i balsa.

På lite mer vågade konstruktioner, som exempelvis dansken Per Grunnets modeller, är vingtjockleken snarare runt 6%.

http://modellvänner.se/mv/Elmann_3-tegning.jpg



Framändan på profilen är också markant mer uppsvept vilket ger en mer semisymmetrisk profil. Syftet är förstås att minska vingens luftmotstånd vilket – allt annat lika – ska ge snabbare stig och en högre

utgångshöjd. Och ni som sett Per Grunnet flyga vet att han kommer mycket högt med sina modeller.

Jag har valt ett lite annat tänk när det gäller vingprofilen. Visst, även jag har modeller som jag konstruerat – och flyger – med platt undersida och 7-9% tjock vingprofil. Men även om dessa ofta är rätt lätta att trimma och kommer ganska högt i stiget, åtminstone de lite tunnare vingarna, så har jag **valt en annan väg**. Eller snarare två vägar.

Först den ena vägen. Modellen **Nydes kold** som kommer som ritning i nästa nummer är den första modell som jag konstruerade och byggde efter det att jag lärt mig grunderna för F1S med hjälp av tre Jouleboxar (alla är fortfarande hela men rätt slitna). Vingen har, precis som Jouleboxen, tre vingknäckar men är helt rak i kordan över hela vingen, 150 mm. Mest var det för att göra bygget enkelt: endast en typ av spryglar behövde tillverkas. Men bärytan ökade också något jämfört med att göra spetsen smalare, något som minskar bärytebelastningen då vingytan ökar. Jag valde dock att göra vingprofil med lätt **välvd undersida**, ca 2%. Jag gjorde också en betydligt **skarpare nos** och där den främre översidan även är lite spetsigare jämfört med den profil som Jouleboxen har. Tjockleken sattes till 7% och välvningens max vid ca 40%. Syftet var att vingen skulle gå lite lättare i luften men också, förhoppningsvis, glida lite bättre eftersom vingens undersida var välvd.

Jag vet inte om jag lyckades fullt ut: modellen stiger betydligt snabbare än med den tjockare vingen och kanske är även glidet bättre. Den uppmätta utgångshöjden är högre vid både 5 och 10 sekunders motortid, störst skillnad är det gällande den kortare tiden. Men ändå inte några jätteskillnader.

Det fick mig att vilja pröva **den andra vägen**: LDA. LDA står för Low Drag Airfoil, eller lågmotståndsprofil på vardagssvenska. I dag är LDA-profiler standard i framförallt den stora friflygande segelmodellklassen F1A: modeller som med sina 2,2-2,4 meters spännvidd kan stiga upp till över 100 m efter det att man i hög fart kopplat loss den 50 meter långa linan man drar upp modellen med. Den energi man kan bygga genom att spänna linan hårt kan alltså användas för att föra upp modellen till mer än dubbla linlängden, mycket beroende på att modellens vinge har ett mindre motstånd jämfört med mer traditionella vingprofiler (som kunde skickas upp på 75-80 m, nog så bra men

ändå inte lika högt). Vad skulle då hända om man satte en LDA-profil på sin F1S frågade jag mig. Som tur var behövde jag bara kolla lite på nätet för att ta reda på det. Jo, de fanns de som byggt F1S-modeller med LDA-profiler. Tapio Linkosalo från Helsingfors exempelvis. Han hade valt en ganska tunn men inte så speciellt välvd LDA-profil han använt på andra modeller tidigare. Höjderna han redovisade i sina diagram var imponerande. Även tävlingsresultaten i de få tävlingar han deltagit i. Kanske skulle detta vara något? Men höjd är inte allt. Modellen ska glida också. Och även flyga hjälpligt lika gång från gång. Samt helst inte gå sönder, varken i luften eller på marken. Tapio hade valt en vingkonstruktion som byggde kring ett egentillverkat kolfiberrör – lätt, starkt, styvt. Men eftersom jag inte hade lust att slabba så mycket med epoxy och kolfiber för att gjuta en sån ändå rätt komplicerad rörbalkkonstruktion så fick jag välja en annan lösning. Hur jag valde att göra kommer jag att berätta i en kommande artikel. Men kortfattat bestämde jag mig för en avsevärt tjockare LDA-profil med betydligt större välvning för att en starkare vinge med ett förhoppningsvis bättre glid. Modellerna, ja det har blivit två, har också fått den större E-Maxmotorn men skulle säkert även fungera med en lättare och mindre motor. Fast mer om det en annan gång.

Batterierna

Vingen ja, men batterierna då? Många av dagens F1S-flygare använder batterier på 300-350 mAh men allt fler har gått över till lite större batterier, 450-500 mAh. De flesta har också bytt ut de röda standard-kontakterna som ofta följer med batterierna mot gula XT30 kontakter, helt enkelt för att de är så mycket bättre och enklare att hantera.

Det finns förstås nästan lika många batterimärken som motormärken. Och kvalitet och tillgång växlar lika snabbt. En personlig favorit just nu är [Tatu 450 mAh/75C](#). Bra allroundbatterier som inte är allt för dyra och som dessutom går att köpa i Sverige. Viktigast är dock att man alltid använder fulladdade batterier. Tre batterier är minimum: ett i laddaren på fältet, ett fulladdat i fickan, och ett i modellen. Roterar medan du flyger.

Varför ska man alltid flyga på ny- och fulladdade batterier? Jo, eftersom farten på modellen annars blir

olika: lägre om du använder ett mindre laddat batteri, högre om du har ett fulladdat. Lågt laddade batterier resulterar alltid i lägre utgångshöjd (något man kan leva med). Fulladdade batterier resulterar alltid i högre fart – du alltså måste trimma modellen för att klara av den högre farten utan att det resulterar i hård markkänning (något man kan leva med men helst vill undvika).

Sammanfattningsvis: Använd alltid fulladdade batterier och trimma för enkelhetens skull din modell för en enhetlig batterityp.

Avslutning

Jaha, det blev rätt mycket information även denna gång. Men även om du inte orkat läsa allt – kanske tappade du intresset mitt i – så kan du ju titta lite på bilderna och på ritningen och fundera lite på hur just din F1S skulle kunna se ut.

I en kommande artikel ska jag presentera min senaste konstruktin, LDA-modellen, lite mer i detalj. Jag ska också ge några praktiska – och taktiska – tips som kan vara bra att tänka på när man är på fältet och trimmar eller står på startlinjen på sin första friflygtävling i F1S.

Thermals! / David Thorsén

Det ska vara smidigt att beställa från Kalifornien enligt David. En vecka kan det ta från beställning till leverans om man har tur.

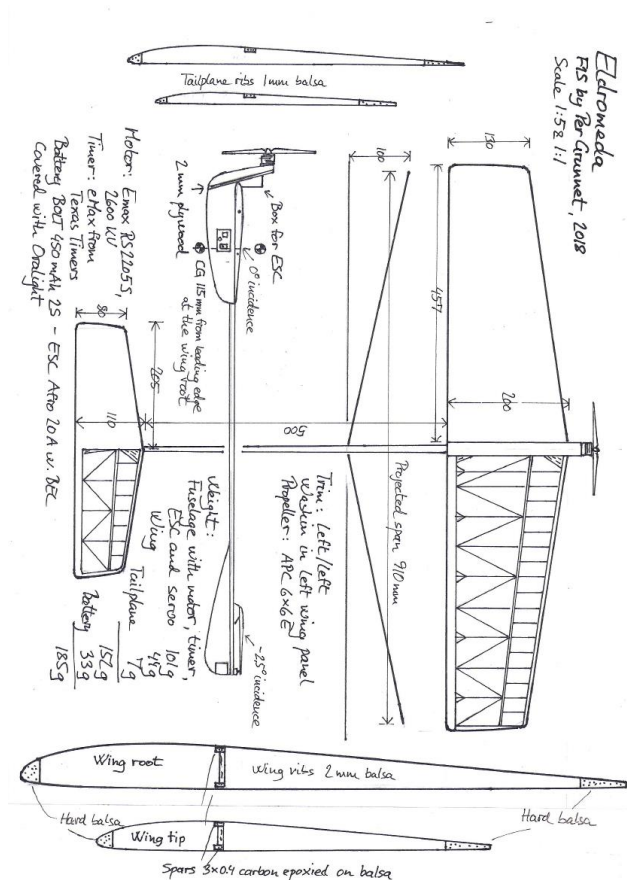
Mike Woodhouse / Freeflightssupplies – fortfarande inom EU? har en : "**DON DELOACH SUPER PEARLE 202** E-36 Contest proven design from Don. Check out [Model Flyer](#) for a complete review. This short kit is available complete with plan £25.00. [Plans Only Booms](#)" men jag har inte köpt någon ritning/byggsats därifrån så jag vet inte säkert. Björn från sländan flyger Pearle, Lars Karlsson från Västervik likaså.

<http://www.modelaviation.com/superpearl/>



Här hittar du Per Grunnets senaste Eldromeda som kan laddas ner som pdf.

<http://modellvänner.se/mv/Eldromeda-F1S-tegni.pdf>



Lidt om "Eldromeda"

Per Grunnet, 18.03.2019

Efter at have bygget én high-thrustline (HTL) og fem very-high-thrustline (VHTL) modeller, syntes jeg, at jeg var kommet til et punkt, hvor jeg ville forsøge at lave en meget kraftfuld model, som kunne komme meget højt op på de 10 sekunders motortid.

Jeg var klar til at bygge en lidt tungere model, som dels skulle have minimal luftmodstand i stiget – for at komme højt på trods af den forøgede vægt – og dels skulle have et ret stort planareal – for at glide nogenlunde med det ret tynde, flade profil, jeg havde valgt af hensyn til luftmodstanden.

Derfor valgte jeg en vinge med enkelt-V-form og 20 cm korde i midten og 13 cm i tippen. Jeg valgte også at give vingen pilform (med lige bagkant og skrå forkant) for at få den til at ligne Thomas Køsters "Andromeda"-F1C-model, der blev nr. 2 ved VM i Sverige i 1971, og som var den første succesfulde

model med flapper i vingen. Derfor kom den til at hedde "Eldromeda"

Modellen er min første, som er bygget til det meget kraftfulde "power-train", der består af en Afro 20A ESC, en Emax RS2205S-2600 kV motor og et stort "high-voltage" LiPo-batteri. Batteriet er et Turnigy BOLT 500 mAh, som kan lades op til 8,7 volt. Det er 0,3 volt mere end "normale" LiPo-batterier, og i kombination med den valgte ESC sætter det virkelig fart på modellen.

For at sikre, at vingen kan holde til farten, er alle fire hovedlister limet sammen af en tynd 3 mm bred carbon-liste og en hård balsaliste. Brug epoxy til denne limning – og husk at slibe carbon-listen med 240-300 korn sandpapir, så evt. rester af slipmiddel bliver slebet væk, før du limer.

Tegningen angiver ikke, hvordan man sikrer V-formen i vingen. Jeg har limet 3 mm carbon-stænger i hver vinge, så de passer i huller i kroppen, som er boret i den rigtige vinkel på det rigtige sted. Det er lidt vanskeligt at lave – måske du har bedre ideer, hvis du vil lave noget tilsvarende.



Flyvning med Eldromeda

En VHTL-model vil naturligt stige i en svag venstre-spiral. Venstre vingehalvdel skal have en smule wash-in – jeg har ca. 2 mm i min vinge – ellers risikerer man, at modellen går i spiraldyk, når den går over til glide-flyvning.

Modellen skal stige næsten lodret og rulle svagt med uret, når man ser modellen bagfra. Når motoren

stopper, vil modellen lægge sig i glidestilling. Den skal flyve i åbne venstre-cirkler.

Modellen fløj stort set perfekt i sine første flyvninger – jeg havde 2,5 sek. motortid, og jeg målte flyvehøjder på lidt over 60 meter.

Jeg fik problemer med forkroppen, som var for svag og derfor blev bygget om. Nu er pylonen med motoren bygget over en plade af 2 mm krydsfiner, der er godt forankret til forkroppen, der rummer batteri og timer. Ved ombygningen blev der ikke plads til ESC'en. Den sidder derfor i en lille kasse over batterirummet.

Jeg har flyttet lidt rundt på tyngdepunktet for at holde vinkelforskellen mellem vinge og haleplan nede på under 3 grader. Hvis vinklen bliver større, bliver stiget ikke stabilt. Nu ligger det 115 mm fra forkanten midt på vingen.

Modellen er meget – rigtig meget! – følsom over for ændringer af siderorets stilling. Hvis man ændrer på roret, skal man altid lave en prøvestart med helt kort motortid. Selvom modellen flyver perfekt, med f.eks. 2,5 sek. motortid, skal man altid forøge motortiden langsomt. Man skal være ekstra grundig med VHDL-modeller, fordi de ikke er selvstabile i stiget. Til gengæld kommer de utrolig højt op, når de er i perfekt trim!



Næste udgave af Eldromeda

Eldromeda har været en spændende model at flyve med, så jeg regner med at lave en mere. Den skal dog

ikke have pilform i vingen, så bagkanten bliver lige. I stedet skal trykcenterlinien gennem vingen være et ret linie (trykcenterlinien ligger ca. 1/3 af vingens korde fra forkanten). Modellen skal også have enkelt-V-form, men vingen skal samles på en ny måde, som jeg endnu ikke har fundet ud af.

Jeg skal finde en mere praktisk udformning af forkroppen, så ESC'en kan komme ind under vingen. Og så skal forkroppen måske udformes lidt "ergonomisk", så den er lettere at holde fast på. Jeg har været ude for, at jeg i koldt vejr havde svært ved at holde modellen fast, når motoren kørte. Så meget kraft er der i den valgte kombination af motor, ESC og batteri!

Per Grunnet, 18.03.2019

Kalender

RCFF Årsmöte

8 april 2019 kl 20.00

F1 - Friflyg

20 april Vårmaxen Sländan Gendalen
1 maj [Posttävling 1](#) "Sommar"
4 maj Majtävlingen Uppsala Lilla SM och RM
Skogstibble
30 maj inoff NM F1S, SM F1B, AKM Öland/**Rinkaby**
1 juni [Posttävling 2](#) "Sommar"
2 juni VM F1D Tjeckien Tachov
27 juni Swedish Cup **Rinkaby**
28 juni Danish Cup **Rinkaby**
30 Norwegian Cup **Rinkaby**
1-31 juli [Posttävling 3](#) "Sommar"
30-03 jul-aug EM juniorer Makedonien
7 sept Gagnefträffen
5 okt Höstmaxen Sländan Stak-Saleby
17-22 okt VM Lost Hills USA

F2 – Linflyg

19 april Häxvrålet Weaterman kungsbacka
12-14 april – F2D Svitavy Tjeckien
(27-28 april) Bitterfield Tyskland – Dreiländer
18-19 maj [Snobben Open](#) F2B Weatherman
19 maj Linflygets dag Speed Semispeed F2C G/Y
Johannisberg Västerås
30/5-2/6 Karlskoga WC Dreiländer Åbytorp
8-9 juni Herning Danmark Dreiländer
15 juni Oldtimerträff Weatherman Kungsbacka
29-30 juni Barcelona F2D
6-7 juli [Gripen Trophy](#) F2B Weatherman
13-20 juli EM Bulgarien
10-11 augusti Speedracer Cup Vilnius (F2A F2C)
17-18 aug SM F2A F2B F2C F2D Johannisberg Västerås
5-8 sept Dubbel WC Lugo Italien
7-8 september [Farmshack Grande Finale](#) F2B
Weatherman
14 sept Västkusträffen F2B semistunt Weatherman
Kungsbacka
15 sept Galax Open Speed open semispeed F2C G/Y
Johannisberg Västerås
12-13 okt Vbg-pokalen RM Slow combat combat 1,5
Brättelund Vänersborg

F3

25-26 maj Trollhättan Aero Cup (UT)

8 juni F3A Nostalg Tidaholm
2-6 juli F3A NM Finland
17-18 aug F3A SM/RM Katrineholm (UT)
7-8 sept F3A hösttävling (UT) Linköpingseskadern

Segel

4-7 apr F3K Vercelli Italien
6 apr Hangträff Stockholm
3-5 maj F3K Herten Tyskland
11 maj F3K Sjögesta (SC)
12 maj F5J E-lyftet Toppfältet Stockholm
18 maj Stor/Lill Segelflygträff [Hallstahammar](#)
25-26 maj F3K Clinic Brännebrona
8 juni HLG Open Örebro
15 juni F3K Ikaros HLG Open Pilängen
16 juni F3K pokalen Örebro
29 juni F3K Gråbopallen (SC)
12-14 juli F3K WC Ungern
15-21 juli WM F3K Ungern
24-25 aug F3K Brännebrona open (SC)
31 aug [Eskilstuna F5J](#) Ekeby
7 sept F5J E-lyftet Toppfältet Stockholm
14 sept F3K SM Siglandasnurren Norberg
14 sept F5J SM I Gråbo
15 Sept F3K Avslutningsmeeting
28 sept F5J Winch SM Gråbo
5 okt Hangträff Stockholm

F3C F3N Helikopter

4-5 maj UT1 gränscupen
15-16 juni UT2 Bro Stockholm
15-16 juni Skala Helimeeting [Hallstahammar](#)
22-23 juni EuroHeli Sönderborg Danmark
20 juli Allm Heliträff [Hallstahammar](#)
10-11 aug [Skala Vintage-meeting](#) Motala
4-11 augusti [VM Ballenstedt Tyskland](#)
31 augusti UT3 SM RM Borlänge

Pylon

25 maj Söderköpinge Q500 SQ500
26 maj Söderköpinge F3D
7-9 juni Olomouc Tjeckien F3D
29 juni Säter Q500 SQ500
30 juni Säter F3D
6-12 aug VM Maryborough Australien F3D F5D
28 Sept Sala-Nykrogen Q500 SQ500

AirCombat

25 maj Halstahammar

1 juni ELAC nybörjartävling Drags Leksand
8-9 juni Rembo (Avesta-Hedemora)
29-30 juni Älmhult?
10-11 aug Finland?
7-8 sept Örebrotävlingen

IMAC

11-12 maj Älmhult CUP
25-26 maj Sölvesborg CUP
15-15 juni Brännbrona CUP
29-30 juni Borlänge CUP
10-11 aug Ripa CUP
22-24 aug NM Danmark
7-8 sept CUP-Final Helsingborg

Swedish Drone Cup

13 apr RD1 Torreby
4 maj RD2 Karlstad
11 maj Mälardalens Drone Cup
18 maj RD3 Halmstad
1 juni RD4 Malmö
15 juni RD5 Ljungby
v26 SM-veckan
13 juli RD6 Söderköpinge
10 aug RD7 Hallstahammar
24 aug RD8 Barkarby
7 sept RD9 Nykvarn
21 sept RD10 Göteborg

F4 – skalaflyg

13 april [Skalaträff](#) Hökaklubben Halmstad
24 maj Jarlsberg Norge
29 juni Hökaskalan Halmstad UT1
8-11aug [Scandinavian Baltic Scale Masters](#)
Helsingborg
31 aug SM UT 2 Simmelsberga

Oldtimer

19 april Häxvrålet Kungsbacka Weaterman speed
20 april Vårmaxen Gendalen Sollebrunn
4 maj Majtävlingen Skogstibble Uppsala
30 maj Vårtävling Karlskoga Weaterman speed
15 juni Linflyg RC och Motorträff Kungsbacka
14 sept Västkustträffen Weaterman speed
Kungsbacka
5 okt Höstmaxen Saleby

Träffar 2019

6-7 april Vinter-Vår-träff [Dala-Järna](#)
4 maj Uppstart flyg/bil [Hallstahammar](#)
10-12 maj Vårträff Hedlanda [Vemdalen](#)
25 maj Vårmeeting [Janlanda](#) Kivik
29 maj-2 juni Ripa Kristihimmelfärdsmeeting
30 Maj Kristiflygarträffen Norberg Bålsjöfältet
31 maj-2 juni Kristiflygarmeeting I Rembo
1 juni Fly'n Drive Hallonträffen [Hallstahammar](#)
Drags Midsommar
Midnight Sun Fly In
27-30 juni Shoot Out Norr [Östersundsträffen](#) Optand
4-7 juli [Shoot Out Mitt Ällebergsträffen](#)
12-21 juli Ripaveckan Shoot Out Syd v29
20-28 juli Helsingborgmeeting v30
25-28 juli Sommarträff Hedlanda [Vemdalen](#)
31 juli Fly'n Drive Midnight [Hallstahammar](#)
2-3 aug [Gränsträffen Arvika](#)
31 aug Sensommarmmeeting [Janlanda](#) Kivik
6-8 sept Getpower Hedlanda [Vemdalen](#)
7 sept 80-årsjubileum [Hallstahammar](#)
1 jan_Nyårsflyg [Janlanda](#) Kivik

Länkar till handlare

Mest Friflyg och Oldtimer

Ben Buckle  Vackra byggsatser till stora OLDTIMER / VINTAGE modeller		Free Flight Supplies  Mike Woodhouse är nog ett namn de flesta friflygare känner till. Här finns det mesta i kvalificerat byggmaterial från England.		BYGGMO  Svenska friflygbyggsatser	
--	---	---	--	--	---

Svenska allround

 Autopartner Har kvalitetsmärken som Extremeflight, Sebart med flera.		HAB  Har det mesta		MFT  Har hela Horizon Hobbys sortiment.	
 Skånehobby Har balsa, klädsel, SIG byggsatser och hela Horizonsortimentet		Model-Craft  Generalagent för OS		RC-Flight  Snabbt och billigt. I brevlådan nästa dag!	

Firmor med egna konstruktioner / Byggsatser

MJD Models  Svenska skalabyggsatser		MBS RC Models  Kvalitetsbalsa och egna byggsatser.		ACKUS  Enkelt friflyg och gummimotor från Rune i Onsala	
---	---	---	--	---	---

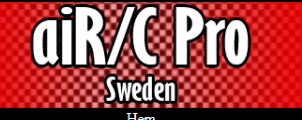
EU-shoppar

Lindinger  En av Europas största leverantörer med gigantiskt sortiment och vettiga priser.		HobbyKing  Kinagrejor från Holland – kolla att det står EU innan du köper!		Staufenbiel  Butiker i bl a Hamburg och Berlin	
Horizon Hobby  Har även butiker i Tyskland		Napolskimmiebie  Massor med byggsatser från Polen. Electric Simple AirCombat		Pichler Extron  Modeller från Tyskland	

Här kan man köpa dieselbränsle

3F Hobby Service Mekkat för linflygare!  Kan fixa Dieselbränsle i önskad blandning, och allt inom modellflyg.		IC Communication  Dieselbränsle i plåtdunk efter beställning. Klädsel i lösvikt balsa med mera – Valby Köpenhamn		ProgressAeroWorks  När du måste ha en ny Diesel på mellan 0,5 och 10 cc	
---	--	--	---	---	---

Diverse

Hobby Equipment  Flyg-bil-båt-mc - ALLT		aiR/C Pro  Sweden Black Horse NGH Saito med mera.		PRO RC  Diverse RC	
IAB RC  Belysning sladdar och mycket mer		Söders RC Hobby  		Elflyg  	

Hobby Sweden 		Everöds RC-hobby 		Absolut RC  Nej – denna ligger inte i Åhus ;-) 	
Rynos Hobbyshop  I Enköping och på nätet		RCHobbySyd.nu  RADIOSTYRD MODELLHOBBY SEDAN 1995		Linecenter / Huss  Enkla gummimotor-modeller och pyssel	

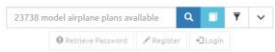
Grossister

minicars  Serving the Hobby Since 1968 Distributör – men kolla deras ÅF-lista som har massor med Återförsäljare runt landet. Stämmer det verkligen?		Carrocar  Distributör – men kolla deras ÅF-lista som har massor med Återförsäljare runt landet. Många fel i listan!		ELEFUN  Norsk som säljer i Sverige	
--	---	---	--	---	---

Firmor som har lite intressant för modellflygare

Hobbex  Religare fritid! De har funnits med många år och man hittar dem ofta i nya stora Gallerior		Biltema  En stor jäkla flaska CA-lim med accelerator för en 50-lapp kan rädda dagen på fältet ;-) 		Kullagergrossisten i Eslöv  Säljer bränsle	
--	---	--	--	---	---

Ritningar

Outerzone  Stället man hittar de mest fantastiska och även väldigt kända modeller på ritning att ladda hem.		Aerofred   Över 23000 modellflyggritningar		Skriv och berätta vad vi missat så kommer det med i nästa utgåva.
--	---	---	--	---

Ritningar och shortkits

Belair kit Cutters Belair Kit Cutters <i>The Name to Build on ...</i>		Sarik Hobbies sarikhobbies The store for the model builder		Peck Polymers Peck-Polymers October 3, 2018 Important Notice - Please Read Stock Model Kit Sport Model Kit Scale Model Kit Mycket om gummi-motormodeller i USA men har ÅF i England	
---	---	--	---	--	---

Youtube-kanaler att njuta av

<u>John Woodfield</u>  Vackra hangfilmer med underbara oldtimers		<u>MaxFliart</u>  Friflyg med gummiband och oldtimers i New York		<u>Crazy Horst</u>  Med kamera i planet . Gammalt men häftigt	
--	---	---	---	--	---

RCFF Stöder Modellvänner		Vill du också stödja för flera reportage?			
--	---	--	--	--	--

Svar till Conny Åquists vårnöt. Ron Checksfield, hette mannen.

Merco 49 och 61 var den tidens mest välkända multi-motorer.

"The Merco 49 and 61 were clearly the World Leader of their day. At the 1965 British Nats Merco 61's took 1st., 2nd., 3rd., 4th., and 6th. places, with 49's taking 5th. and 7th.

In the World R/C Championship that year, Mercos powered half the entries, including the winner (Ralph Brooke, USA). Thus Merco has a truly majestic record, and ranks as one of the greatest classic motors of all time."